

NEUVIÈME NOTICE sur quelques plantes cryptogames, la plupart inédites, récemment découvertes en France, et qui vont paraître en nature dans la collection publiée par l'auteur,

J. B. H. J. DESMAZIÈRES.

PROTOCOCCOIDEÆ.

PROTOCOCCUS NIVALIS, Ag. Syst. Alg. (1824).—EjUSD. Icon. Alg. (1829).—Grev. Scot. Crypt. Fl. (1826).—Kutz. Linnæa.—Hook. Engl. Fl. (1833).—Desmaz. Pl. Crypt. edit. 1, n. 1202.—EjUSD. edit. 2, n. 602.

Uredo nivalis, Bauer, in Journ. of Sc. and Arts. — *Lepraria Kermesina*, Wrang. in Vet. Acad. Handl (1823). — *Sphærellu nivalis*, Sommerf. Mag. For. Naturv. (1824). — *Palmella nivalis*, Kunze, Bot. Zeit. (1825). — Hook. in Parr. — EjUSD. in Edinb. Journ. of Sc. — *Protococcus Kermesinus*, Ag. in Act. Acad. Nat. Cur. — *Hæmatococcus Grevillii*, Ag. Icon. Alg. (1828). — Terre rouge de la Neige, De Sauss. Voy.

Cette production extrêmement curieuse, et sur laquelle on a publié depuis plusieurs années de nombreuses observations, a été trouvée par nous, au mois d'août 1840, dans le chenal des toits de notre maison de campagne, à Lambersart, près de Lille, où nous l'avons remarquée jusqu'au mois de novembre. Elle était déposée en couche mince sur le zinc, sur le vieux mortier tombé et sur de petits fragmens de tuile; quelquefois aussi nous l'avons trouvée sur des feuilles mortes que le vent avait emportées sur les toits. Sa couleur, étant mouillée, ressemblait à celle de la sanguine ou crayon rouge, mais étant sèche, elle approchait de celle de la brique. Vus au microscope, ses globules étaient exactement sphériques : les plus gros avaient $\frac{1}{50}$ de millimètre, et plusieurs d'entre eux offraient, à leur circonférence, un limbe hyalin très distinct. Les plus petits n'avaient

que $\frac{1}{80}$ et même $\frac{1}{100}$ de millimètre, et, moins développés, ils étaient souvent d'un rouge plus pâle, quelquefois d'un jaune de cire ou d'un jaune pâle verdâtre. La pesanteur spécifique de ces globules était beaucoup plus grande que celle de l'eau au fond de laquelle ils se précipitaient rapidement.

La petite Algue Phycée qui nous occupe se trouve ordinairement sur la neige des montagnes élevées, où elle a été remarquée par plusieurs naturalistes. M. de Saussure l'observa dans les Alpes et M. Sommerfelt sur les montagnes du Nordland en Norvège. En 1822, il la rencontra à plus de mille mètres au-dessus du niveau de la mer. Le capitaine Carmichael l'a trouvée sur les pierres calcaires des rochers qui bordent quelques lacs de Lismare en Ecosse, et ce sont les échantillons qu'il a recueillis dans cette localité, qui ont servi à M. Greville pour publier la planche 231 de son *Scottish cryptogamic flora*, planche copiée par M. Agardh dans ses *Icones algarum*, et dans laquelle on a représenté une granulation interne si apparente, que l'Algologue de Lund a pensé que la plante de M. Greville n'était pas le véritable *Protococcus nivalis*, il la fit entrer, en conséquence, dans son genre *Hæmatococcus* sous le nom de *Hæmatococcus Grevillii*; mais cette prétendue espèce nouvelle n'est, suivant M. Hooker (*Engl. Fl.*), et suivant nous, que le *Protococcus nivalis* dont les globules sont bien quelquefois irrégulièrement et très confusément granuleux dans leur intérieur, mais ne contiennent jamais de granules distincts et globuleux comme dans les *Hæmatococcus*; nous avons même remarqué que le plus souvent ils présentaient intérieurement une nuance uniforme. Revus le 10 novembre, ils étaient un peu décolorés, et ceux que nous avons placés dans une éprouvette pour voir ce qu'ils deviendraient, se trouvaient dans le même état, seulement la matière colorée était un peu rétractée vers le centre, de sorte que presque tous les globules offraient, au microscope, un limbe hyalin à leur circonférence.

Nous n'entreprendrons pas ici l'histoire du *Protococcus nivalis* que l'on avait appelé, avant que son organisation fût connue, la *Terre rouge de la Neige* ou la *Neige rouge*. M. Nees d'Esenbeck et M. Greville sont entrés dans des détails très étendus

lus sur cette Phycée intéressante, qui n'est encore mentionnée dans aucune Flore française. La singularité de l'habitat où nous l'avons trouvée, ainsi que la température de la saison dans laquelle elle s'est développée, augmentent encore l'intérêt qui se rattache à cette petite Algue, dont l'opinion commune des botanistes n'admettait le développement possible que sur la neige des plus hautes montagnes. Nous avons encore observé le *Protococcus nivalis* pendant tout l'été de cette année, et notre ami, M. Tillet de Clermont, à qui nous le fîmes voir sur place, pendant le peu de jours qu'il voulut bien nous accorder, nous écrivait le 21 septembre dernier : « Instruit par vous de la présence du *Protococcus nivalis* dans les gouttières, je me suis mis à sa recherche, et j'ai eu la satisfaction de le trouver sur une pierre creuse où tombe l'eau d'un toit d'ardoises. J'en ai préparé plusieurs échantillons qui, vus au microscope, m'ont paru entièrement semblables aux vôtres : la désignation de *nivalis* devient donc trompeuse, comme beaucoup de noms spécifiques qu'on a été obligé de changer, parce qu'ils qualifiaient les objets d'une manière trop restrictive.

Toutes nos observations sur le *Protococcus nivalis* ont été faites sur le vivant. La forte lumière dont nous avons pu disposer, et surtout la perfection donnée à nos lentilles achromatiques, nous a permis d'employer un grossissement de trois mille diamètres, c'est-à-dire un grossissement au moins huit fois plus considérable que celui employé par MM. Greville et Bauer. Quant à la figure *a*, qui appartient à M. Agardh (tab. 21 des *Icon. Alg.*), elle offre à peine un grossissement de deux cents diamètres et laisse beaucoup à désirer : on n'y voit que des globules hyalins ou rouges, et non les globules jaune pâle et verdâtre, jaune de cire ou orangé, vus par l'algologue écossais et par nous.

Nous terminerons cette note par un exposé succinct des principaux résultats que nous avons obtenus en mettant les globules du *Protococcus nivalis* en contact avec plusieurs réactifs. Si l'on verse une goutte d'alcool, d'ammoniaque ou d'acide sulfurique faible sur les globules que l'on observe au microscope, ils ne changent ni de forme, ni de dimension, ni même de couleur ; mais si l'on emploie une solution d'iode, leur belle couleur

rouge passe sur-le-champ au vert sale et foncé. Si l'on ajoute ensuite de l'ammoniaque liquide, la couleur verte abandonne les globules, qui reprennent peu-à-peu la couleur rouge qu'ils avaient auparavant. Cette couleur rouge revient aussi d'elle-même après quelques heures de repos, sans faire usage d'ammoniaque.

CONIOMYCETES.

UREDIO LYCHNIDEARUM, Nob. Pl. Crypt. edit. 1, n. 1162; edit. 2, n° 662.

Maculis luteo-pallidis; acervis subrotundis, planis, sparsis, hypophyllis, cinnamomeis demum fusco-brunneis, epidermide rupta cinctis; sporulis globoso-ovoïdes, sessilibus aut breviter pedicellatis.

Habitat in foliis Lychnidearum. Æstate et autumnis.

Cet Urédo, bien distinct de tous ceux que nous avons observés sur les Caryophyllées, nous a été adressé, sans nom spécifique, par M. Roberge, qui l'a recueilli dans les champs des environs de Caen, sur les feuilles et sur des rameaux du *Lychnis dioica*; il aura probablement été confondu jusqu'ici avec la Puccinie de cette plante, à laquelle il est quelquefois mêlé. La grandeur et la couleur de ses pustules sont les mêmes; seulement elles ne sont pas convexes comme dans la Puccinie; et c'est ce caractère qui, réunit à celui de la disposition circulaire que cette Puccinie affecte, pourra le faire distinguer à l'œil nu. Vues au microscope, ses sporules, globuleuses ou ovoïdes, ont environ $\frac{1}{5}$ de millimètre de diamètre; les unes sont sessiles, les autres pourvues d'un pédicelle court.

ÆCIDIIUM LEONTODONTIS, Nob. Pl. Crypt. édit. 1, n° 1166; édit. 2, n° 666.

Maculis cæsiis dein fuscis; pseudoperidiis hypophyllis, minutis, 3-15 aggregatis subcircinatoque approximatis; sporulis aureis.

Habitat in foliis languentibus Leontodontis. Æstate.

Cet *Æcidium*, confondu dans les herbiers avec l'*Æcidium Cichoracearum* De C., en diffère principalement par la présence d'une tache verte, pâle, blanchâtre ou grisâtre, qui jaunit ou

brunit en vieillissant, et qui est visible des deux côtés de la feuille, par ses cupules plus petites et par leur disposition. On le trouve quelquefois mêlé au *Puccinia Compositarum*.

EPICOCUM NEGLECTUM, Nob. Pl. Crypt. edit. 1, n. 540; édit. 2, n° 127.

Minutissimum, gregarium, subseriatum; macula nulla; stromate subgloboso, fusco-purpureo.; sporulis numerosis, sphaericis, subasperis, reticulatis, fuscis, areolis obscurioribus; pedicello brevissimo, conico-truncato, hyalino.

Habitat in foliis aridis Graminum.

Nous avons découvert cette espèce sur plusieurs Graminées, et notamment sur le *Zea Mays*. Elle se présente sous la forme de très petits tubercules inégaux d'un brun presque noir, à peine visibles à l'œil nu, épars ou offrant une disposition sériale. Les sporules qui les recouvrent de toutes parts ont environ $\frac{1}{80}$ de millimètre de diamètre.

FUSISPORIUM CALCEUM, Nob. Pl. Crypt. édit. 1, n° 1151; édit. 2, n° 651.

Hypophyllum; acervulis parvis, rotundatis, tenuibus, pulverulentis, calceis, macula obscuriore cinctis; sporidiis majusculis, rectis, cylindricis vel subfusiformibus, utrinquè obtusis.

Habitat in Glechomate hederaceâ.

Nous avons étudié cette espèce à la face inférieure des feuilles languissantes du *Glechoma hederacea*. Elle y forme des taches blanchâtre et grumeleuses, arrondies ou irrégulières, de 3 à 4 millimètres de diamètre, entourées d'un cercle brun assez large. Les sporidies, qui ont depuis $\frac{1}{100}$ jusqu'à $\frac{1}{10}$ de millimètre de longueur, sont cylindriques ou un peu fusiformes et toujours obtuses aux extrémités; elles ont beaucoup de ressemblance avec celles de notre *Fusisporium Urticæ*, mais nous les avons vues un peu moins grosses.

HYMENOMYCETES.

CUPULATI.

PEZIZA MUSCORUM, Holmsk. Ot. II, p. 40, t. 21. — Fr. Syst. Myc. 2, p. 69.

Nous trouvons cette Pézize, en automne, dans les taillis des environs de Lille, sur la mousse à demi détruite et sur les deux faces de vieilles feuilles de Peuplier. Elle est sessile, d'un à deux millimètres de diamètre, d'abord concave et d'un blanc d'ivoire, ensuite plane, fauve ou jaunâtre, quelquefois un peu sinueuse, et pourvue constamment d'un rebord bien apparent. Sa surface extérieure paraît glabre à l'œil nu, mais armé d'une forte lentille, on s'aperçoit qu'elle est légèrement pubescente. Ses thèques ont à-peu-près $\frac{1}{10}$ de millimètre de longueur, et les sporules qu'elles renferment sont oblongues.

PEZIZA BRUNNIFOLA, Nob. Pl. Crypt. édit. 1, n° 1156; édit. 2, n° 656.

Amphigena, stipitata, villosa, pusilla, brunnea, subsparsa. Cupula junior subglobosa, adulta, plana, marginata; disco albido-pallescentis; stipite brevi, glabro, eburneo; ascis cylindraceis, obtusis; sporulis oblongis.

Habitat in foliis exsiccatis Quercûs.

Ce joli petit Champignon a des rapports avec le *Peziza fuscescens* Pers. Il naît sur les deux faces, et surtout à la face inférieure des feuilles sèches et tombées du Chêne. Dans son jeune âge, il est sessile, et ne paraît, même à la loupe, que comme un point brun et velu. Il s'élève ensuite sur un pédicelle distinct, glabre, d'un blanc jaunâtre, formant à-peu-près le tiers de la hauteur totale de la plante, qui n'excède pas un millimètre. La cupule, à cette époque, s'ouvre en soucoupe plus ou moins étalée, avec les bords constamment relevés. Le disque est blanchâtre et atteint environ un millimètre de diamètre. L'extérieur de cette Pézize est couvert d'un duvet très court, d'un brun roux, plus serré près des bords. Les thèques sont tubuleuses, obtuses, et renferment des sporules oblongues. Elles n'ont guère plus de $\frac{1}{20}$ de millimètre, mais les paraphyses les dépassent de beaucoup en longueur, et sont remarquables parce qu'elles sont très droites, fusiformes, pointues, et d'une grosseur égale à celle des thèques.

PEZIZA PETIOLORUM Rob. — Nob. Pl. Crypt. édit. 1, n° 1158; édit. 2, n° 658.

Tel est le nom sous lequel nous avons reçu, de M. Roberge,

cette Pézize, qui nous paraît, comme à lui, bien distincte des nombreuses espèces décrites dans les Auteurs. En la plaçant dans la série des *Phialea*, *Hymenoscyphæ cyathoidæ*, de M. Fries, immédiatement à côté du *Peziza inflexa* Bolt., nous la caractérisons par la phrase suivante :

Majuscula, stipitata, sæpè solitaria. Cupula fulva, concava, dein plana, margine dentibus subtriangularibus cincta; stipite plus minusve longo, basi brunneo; ascis clavatis; sporidiis oblongis, curvatis; sporulis 2 globosis refertis. — Habitat in petiolis foliorum emortuorum Fagi, etc. Autumnno.

Elle se développe, en automne, sur les pétioles des vieilles feuilles du Hêtre, quelquefois aussi sur celles du Chêne et du Châtaignier. Elle occupe très rarement la nervure médiane, mais, lorsqu'elle s'y trouve, c'est toujours fort près du pétiole. Il n'existe, le plus souvent, qu'un seul individu sur chaque pétiole, quelquefois cependant on en compte deux ou trois, et plus souvent quatre et même cinq. Le pédicelle, parfois très court ou presque nul, peut s'allonger jusqu'à un et même deux centimètres, et se confondant, dans son premier développement, avec la cupule, la plante entière paraît cylindrique; mais bientôt ce pédicelle s'enfle en massue au sommet, qui s'évase enfin en une cupule d'abord un peu infundibuliforme. Les bords, repliés en dedans, s'étalent ensuite, et le disque concave s'ouvre en une soucoupe, qui devient tout-à-fait plane lorsqu'elle est humide, et qui se referme un peu par la dessiccation. Le diamètre de cette cupule ouverte est d'environ deux millimètres; ses bords sont garnis de denticules presque triangulaires. Cette rare et jolie Pézize est fragile à l'état frais; sa couleur est d'un fauve clair, à l'exception de la partie inférieure du pédicelle, qui est d'un roux marron, et de quelques petites mouchetures rousses que l'on remarque à l'extérieur de la cupule. Les thèques ont au moins $\frac{1}{10}$ de millimètre de longueur; elles sont claviformes et renferment des sporidies oblongues de $\frac{1}{100}$ de millimètre environ, courbées, et contenant deux sporules globuleuses.

PEZIZA CLAVATA, Pers. Myc. Eur. 1, p. 285. — Sommerf. Pl. Crypt. Norv. n° 188!

Cette espèce nous paraît assez rare; nous n'en possédons encore qu'un seul échantillon, qui se trouve sur la tige du *Senecio Saracenicus*; il nous a été adressé, sans nom, par M. Prost, qui l'a trouvé dans les environs de Mende, explorés par lui avec tant de soin. Les thèques sont assez petites; nous n'avons pu observer leurs sporules, encore peu développées.

PEZIZA CACALIÆ, Pers. Myc. Eur. 1, p. 285. — Var. *E. Ranunculi* Nob.

Nous avons observé ce petit champignon sur les tiges sèches des *Ranunculus*. Il s'y trouve épars et n'atteint pas plus d'un demi-millimètre de hauteur. Sa consistance est ferme et sa surface glabre et luisante. Sa forme est celle d'un grelot porté sur un pied épais d'un brun pâle et verdâtre. La cupule, dans sa partie voisine du pédicelle, participe de sa couleur et de sa légère transparence; mais elle devient, vers son bord, tout-à-fait blanche et scariouse. Les thèques n'ont pas plus de $\frac{1}{20}$ de millimètre de longueur; elles sont un peu claviformes et contiennent des sporules presque ovoïdes.

Nous regrettons que M. Persoon ait choisi, pour désigner cette jolie Pézize, le nom *Cacaliæ*: les nouvelles découvertes cryptogamiques font reconnaître l'inconvénient de ces désignations trop restrictives, et nous pensons qu'elles doivent être rarement employées dans plusieurs genres.

PEZIZA PHYLLOPHILA Nob. Pl. Crypt. ed. 1, n° 1159; éd. 2, n° 659.

Amphigena, exigua, stipitata, glabra, candida, subnervisequa; cupula concava, dein plano-convexa; ascis clavatis; sporidiis oblongis, curvatis. — Habitat in foliis semiputridis Acerum et Fagorum.

Elle appartient à la série des *Phialea*, et se rapproche un peu des *Peziza faginea* et *epiphylla*, dont elle diffère parce qu'elle est plus petite, plus blanche et plus distinctement pédicellée. Elle a été observée jusqu'ici sur les deux faces des feuilles tombées et humides des *Acer*, du *Fagus castanea*, et surtout sur

celles du *Fagus sylvatica*. Elle se trouve particulièrement sur les nervures ou dans leur voisinage; et comme elle est d'une extrême petitesse, ce n'est qu'en promenant la loupe sur la feuille que l'on parvient à la bien connaître. Elle est entièrement glabre, d'un blanc pur à l'état frais, et d'un blanc sâle ou d'un jaune de paille lorsqu'elle est desséchée. Son pédicelle, aminci à la base, s'élargit en cupule d'abord concave, puis plane et enfin légèrement convexe, d'environ un tiers de millimètre de diamètre. Ses sporidies sont oblongues, courbées, et contenues dans des thèques claviformes de $\frac{1}{3}$ de millimètre de longueur.

PEZIZA VULGARIS, Fr. Syst. Myc. 2, p. 146. — Nob, Pl. Crypt. édit. 1, n° 1065; édit. 2, n° 465.

Nous trouvons souvent le *Peziza vulgaris*, en automne, dans les bois, sur les branches et les rameaux secs du *Corylus avellana*. Plusieurs de nos correspondans nous l'ont adressé, sans nom, du midi et de l'ouest de la France, et cette espèce est si commune, que l'on s'étonnerait de ne pas la voir figurer dans le *Botanicon gallicum*, si l'on ne savait combien cet ouvrage, publié depuis douze ans, est déjà insuffisant pour faire connaître toutes les richesses cryptogamiques du royaume. Quoi qu'il en soit, on reconnaîtra facilement cette espèce aux caractères suivans : sessile, glabre en dessus et en dessous, concave, ensuite plane ou convexe, sortant de dessous l'épiderme, groupée au nombre de 3 à 6 cupules arrondies, puis ondulées, assez souvent même contournées, d'environ deux millimètres de diamètre, presque diaphanes, d'un fauve très clair, ou d'un blanc sale tirant parfois sur la couleur de chair. Thèques légèrement claviformes, d'environ $\frac{1}{20}$ de millimètre de longueur.

C'est à tort, suivant nous, que plusieurs auteurs rapportent à cette espèce le *Peziza erumpens* (Grev. Scott. Crypt. Fl. tab. 99), qui se développe sur les pétioles de l'*Acer Pseudoplatanus*, et dont les cupules, d'une couleur plus cendrée, sont toujours solitaires. Quant au *Peziza subdiaphana* (Sow. Engl. Fung. tab. 389, fig. 7), il est probablement une variété du *Peziza cinerea*,

ainsi que le pense M. Fries, dans l'*Index* du vol. 3 du *Syst. Myc.*, ou bien une variété de l'espèce qui vient de nous occuper, ainsi que le veut M. Berkeley, et, plus antérieurement, le mycétologue suédois, dans le vol. 2 du même ouvrage, où l'on a cité, par erreur, un *Peziza diaphana* Sow., qui n'a jamais existé. Nous pensons, d'après la figure que nous avons sous les yeux, que l'on est peu fondé à soutenir la deuxième opinion; il n'y a, au surplus, que l'inspection de la plante, dans l'herbier même de M. Sowerby, qui pourrait décider la question.

PEZIZA DILUTELLA, Fr. Syst. Myc. 2, p. 147.

Cette espèce peu connue, et qui n'a pas été décrite par l'auteur du *Mycologia Europæa*, a été vue plusieurs fois par nous, au printemps, sur des tiges herbacées sèches, dans les taillis des environs de Lille, où nous en avons pris plusieurs échantillons pour notre herbier. Pour compléter la description de M. Fries, nous dirons que ses cupules sont quelquefois ovales, et que ses thèques claviformes, qui ont à peine $\frac{1}{10}$ de millimètre de longueur, contiennent des sporules légèrement oblongues.

CYPIHELLA FAGINEA.

Gregaria, tenerrima, sessilis, minor, nivea; cupula junior globosa, dein evoluta campanulata, cernua, pilis confertis septatis obsessa. — In fagctis ad folia dejecta. Autumnno. — Lib. Pl. Crypt. Ard. 331!

Cette belle espèce, que l'on prendrait d'abord pour une Pézize concave, alors que sa cupule n'est pas encore complètement développée, vient d'être trouvée par nous sur les deux faces des feuilles sèches du Hêtre. Nous ajouterons, à la description exacte rapportée ci-dessus, que la plante atteint depuis un demi-jusqu'à un millimètre, que les poils dont elle est recouverte extérieurement sont assez courts et d'un plus beau blanc que le disque. Nous n'avons pu obtenir que très imparfaitement les sporules de cette espèce : les corps que nous avons pris pour elles étaient prodigieusement petits, et la plupart entouraient les poils, sans doute par l'effet de la dissémination.

SCLEROTIACEÆ.

SCLEROTIUM GRAMINUM, Nob.

Inmersum, erumpens, utriusque convexum, punctiforme, sparsum, oblongum ovatumve, atrum, læve. Substantia alba, firma. — Habitat in foliis exsiccatis Graminum.

Il se développe sous l'épiderme qu'il fend pour paraître au dehors sur les deux faces du support. Ses tubercules ont un demi-millimètre, quelquefois trois quarts de millimètre de longueur; ils sont épars, d'un noir presque opaque, convexes, ovales ou plus souvent oblongs avec les extrémités légèrement atténuées. Sa surface est unie, et sa substance interne compacte et blanche.

SCLEROTIUM NEGLECTUM, Berk. Brit. Fung. exsicc. n. 165!

Adnatum, nervisequium, oblongum, obtusum, convexum, primo rufo-spali-ceum subtranslucens, demum brunneo-nigrum, rugulosum. Substantia alba, firma. — Habitat in utraque pagina foliorum Quercus, Fagi, Acerum, etc. Hieme, Nob.

Cette espèce rare, signalée d'abord par notre savant ami, le révérend Berkeley, qui l'a découverte en Angleterre, vient en France, aux deux faces et surtout à la face inférieure des feuilles de Chêne, de Hêtres, de plusieurs Erables, etc. Elle offre deux ou trois tubercules, rarement quatre ou cinq, disposés çà et là, sur les nervures principales. Ces tubercules sont oblongs, obtus, convexes, et n'ont pas plus de deux millimètres de longueur. Dans leur jeune âge, ils ont la couleur et la transparence du sucre candi; mais plus tard cette nuance se rembrunit et devient noirâtre. Leur surface est luisante, et, dans l'état de dessiccation, un peu rugueuse. Leur chair est blanche et ferme.

PYRENOAMYCETES.

ERYSIBE PENICILLATA K. *Mespili* Nob.

Cet *Erysibe* se développe en été et en automne sur le *Mespilus*

germanica L'Hyphasma, abondant sur les jeunes feuilles, surtout à la face supérieure, disparaît presque entièrement quand elles sont plus développées. Les péridiûms, rares à la face supérieure, sont nombreux à la face inférieure. Il ne faut pas confondre notre plante avec l'*Alphitomorpha lenticularis* (*Mespilorum*) de M. Wallroth, dont les filamens du *capillitium* sont bulbeux à la base, simples et aigus au sommet.

SPHÆRIA CONTROVERSA Nob.

Circumscripta, stromate corticali nigro. Peritheciis immersis, ostioliis erumpentibus prominulis. Ascis subclavatis; sporidiis biseriatis, hyalinis, ovato-oblongis; sporulis 4, globosis — Habitat in caulibus plantarum, in ramis exsiccatis Fraxini, Rubi, Aceris Neguadinis, etc.

Sphæria dissepta var. Fr. in litt. ad cl. Mont. n. 857.

Cette espèce est voisine du *Sphæria circumscripta* (Fr. in Mont. Ann.) et du *Sphæria dissepta* Fr. Ses rapports avec ce dernier sont tels que le professeur d'Upsal ne l'a considérée, dans sa correspondance avec le docteur Montagne, que comme une variété; mais pour nous, qui ne pouvons réunir des productions qui diffèrent essentiellement dans les organes reproducteurs, nous n'hésitons pas à la regarder comme une espèce distincte que nous avons observée, non-seulement sur les rameaux de plusieurs arbres, mais encore sur une foule de plantes herbacées. Quel que soit son support, elle naît sous l'épiderme et y forme des plaques d'abord d'un brun marron et orbiculaire, puis ovales, allongées ou irrégulières, et souvent confluentes. Ces plaques, qui ne sont autre chose que les stromas, dans lesquels sont enfoncées les loges, s'épaississent, se montrent au dehors par la destruction de l'épiderme et deviennent tout-à-fait noires, quelquefois luisantes: elles sont circonscrites par une ligne noire et saillante, qui pénètre dans la tige ou le rameau. Les périthéciums ne deviennent jamais superficiels, quand ils sont recouverts par l'épiderme: celui-ci blanchit ordinairement autour, comme un petit disque entouré quelquefois d'une ligne noire (ce caractère s'observe bien sur l'*Acer negundo*). Quand le stroma est mis à nu, il est marqué de bosselures qui an-

noncent leur présence. Ces périthéciums sont plus ou moins nombreux, suivant l'étendue du stroma; quelquefois nous n'en avons trouvé qu'un ou deux; quelquefois nous en avons compté un grand nombre. Les thèques, presque claviformes, ont environ un douzième de millimètre. Leur membrane est si transparente que c'est à peine si elle est visible. Elle renferme des sporidies hyalines, ovales, oblongues, obtuses, de près d'un soixante-dixième de millimètre de longueur, et disposées sur deux rangs. Chaque sporidie contient quatre sporules globuleuses.

Les sporidies de notre *Sphæria controversa* sont semblables à celles du *Sphæria circumscripta*; mais elles diffèrent beaucoup de celles du *Sphæria dissepta*, espèce sur laquelle il règne, comme sur beaucoup d'autres, une grande confusion, l'auteur qui l'a publiée ayant négligé de décrire ses organes microscopiques. Pour suppléer à cette omission, nous dirons que le *Sphæria dissepta* du n^o 224 des *Scler. suec. exsicc.*, que nous avons pu étudier dans deux exemplaires de cet ouvrage, est dépourvu de thèques et offre des sporidies oblongues, obtuses, arquées, longues d'environ un cinquantième de millimètre, sans aucune cloison apparente et d'un brun olivâtre assez clair.

Le *Sphæria controversa* n'est pas rare: il nous a été adressé par plusieurs de nos correspondans et notamment par M. Roberge, sur diverses plantes. Nous avons pu l'étudier sur les rameaux secs du Frêne, de l'*Acer negundo*; sur les tiges desséchées du *Doronicum austriacum*, des *Rumex*, des *Daucus*; sur la *Ronce*, la *Férule*, l'*Asperge*, l'*Eupatoire*, etc.

SPHÆRIA VERVECINA Nob. tab. 5, fig. A.

Peritheciis gregariis, minutis, globoso-depressis, villo albo stipato tortuoso lageniformi tectis, subiculo tomentoso brunneo insidentibus. Ostiolo longissimo, falcato, glabro, brunneo, apice penicillato-fibrilloso albido. Ascis clavatis hyalinissimis, sporulis 7-9 magnis, ovatis, brunneis, semi-opacis, utrinque subapiculatis. — Habitat ad ligna putrida.

Cette Sphérie, simple et superficielle, appartient à la série *Villosæ* de M. Fries et se place naturellement à côté du *Sphæria chionea*, qui, au premier coup-d'œil, paraît en être

la miniature. Elle en diffère cependant, non-seulement parce qu'elle est trois fois plus grosse et qu'elle vient sur le bois, mais encore parce qu'elle repose sur un subiculum tomenteux et brun, et que ses ostioles, au lieu d'être jaunâtres, sont aussi tout-à-fait bruns. Le duvet blanc qui la recouvre est aussi plus compacte. Ses rapports avec le *Sphæria caprina* (Fr. in Fl. Dan. tab. 1859, fig. 2) sont plus grands; mais cette dernière espèce, que nous ne connaissons que d'après la description et la figure qu'en a donnée M. Hornemann, est dépourvue du subiculum, et ses ostioles, tout-à-fait noirs, sont, d'après cette figure, terminés par un renflement ou une sorte de bourrelet de même couleur, au lieu d'être fimbriés et blancs, comme dans la plante qui nous occupe, dont nous aurions fait un *Melanospora*, si ce nouveau genre, de M. Corda, nous avait paru assez distinct du genre *Sphæria*, dont il est un démembrement.

Le *Sphæria vervecina* nous a été adressé sans nom spécifique par notre savant ami le docteur Mongeot, qui l'a trouvé dans un tronc pourri et très humide. Ses périthéciums, d'environ trois quarts de millimètre de diamètre, se développent dans un subiculum brun, formé de filamens allongés, rameux, noueux et cloisonnés. L'enveloppe des sporidies existe réellement; mais elle est à peine visible, et souvent on ne peut en soupçonner l'existence que par leur disposition. Ces sporidies ont environ un soixantième de millimètre dans leur grand diamètre.

EXPLICATION DE LA FIGURE.

Fig. A. 1. Groupe de *Sphæria vervecina* de grandeur naturelle.

2. Un individu vu au grossissement de 40 diamètres.

3. Thèques et sporidies au grossissement de 450.

SPHÆRIA PINEA Nob.

Atra, erumpens; peritheciis ovoideis in seriem sinuosam dispositis, raro gregariis; ostiolo conico demum decido; sporidiis magnis, ovato ellipticis, brunneis, semi opacis, quandoquæ didymis aut uniseptatis.

a. In cortice pinii sylvestris.

b. Ad folia ejusdem arboris.

La plante *a* croît dans les fentes de l'épiderme ou plutôt dans

les interstices qui séparent ses lambeaux. En se détachant, cet épiderme laisse à nu les périthéciums, disposés le plus souvent en lignes sinuenses. L'ostiole, conique et court, manque quelquefois. La substance interne est blanche, mais devient bientôt grisâtre. Les sporidies ont environ un trentième de millimètre de longueur : leur forme est celle d'un œuf allongé. Quelques-unes sont dépourvues de la cloison transversale, qui caractérise le genre *Diplodia*. La plante *b* ne diffère de celle que nous venons de décrire que par son habitat sur les feuilles sèches de Pin, principalement à la face externe et sur les bords.

SPHÆRIA ATRATA Nob.

Peritheciis minutis, confertim-sparsis, tectis, globosis, subnitidis, ostiolo papillæformi pertusis; nucleo albo dein fuligineo. Asci nulli; sporidiis majusculis, ovatis, brunneis, didymis aut uniseptatis, profusis in macula nigra effusis. — Habitat sub epidermide ramorum emortuorum Aceris Negundinis. Hieme, Vere.

De même que le *Sphæria inquinans*, avec lequel notre espèce aura peut-être été confondue, ses sporidies, rejetées au dehors, forment sur l'écorce des taches d'un noir mat, semblables à celles des *Melanconium*. Ses périthéciums sont plus petits et plus rapprochés que dans les *Sphæria inquinans* et *Xylostei* : on les trouve entre l'épiderme et l'écorce, et non enfoncés dans les couches corticales, comme dans ces deux espèces. Ses sporidies sont, comme celles du *Sphæria Xylostei*, qui est un *Diplodia*, et ce caractère la distingue encore du *Sphæria inquinans*, quoique MM. Schmidt et Kunze, Fries et Sommerfelt aient publié sous ce nom trois sphéries, qui diffèrent l'une de l'autre par la conformation des sporidies (voyez Schm. et Kunz. exs. n° 180. — Fr. n° 394. — Sommerf. n° 200). C'est à côté du *Sphæria semitecta* (Fr. Sclér. n° 319), qui, suivant l'auteur du *Syst. myc.*, doit être rapporté au *Sphæria panacis* de cet ouvrage, que le *Sphæria atrata* doit prendre place. D'après l'examen du n° 319, que nous venons de citer, nous trouvons que notre espèce en diffère par ses périthéciums plus petits, plus nombreux, et par ses sporidies, qui se répandent sur le support, en y formant les taches dont nous avons parlé. Vues au microscope, ces sporidies sont ovales, brunes, semi-opaques et comme étranglées par le

milieu, à la place occupée par la cloison transversale. Leur longueur est de $\frac{1}{50}$ de millimètre environ. Notre plante doit encore avoir des rapports avec le *Sphæria eructans*, que M. Wallroth signale sur les rameaux du Noyer; mais cette espèce n'ayant été ni figurée ni publiée en nature, nous ne pouvons, d'après la courte description du *Compendium floræ germanicæ*, en avoir une connaissance parfaite. Nous donnerons incessamment le *Sphæria atrata* dans une des livraisons de notre collection cryptogamique.

SPHÆRIA CARDUORUM Wallr. Comp. Fl. germ. t. 4, p. 805. (Excl. Syn.).

Nous possédions depuis long-temps cette espèce dans notre herbier, sans lui avoir donné un nom, lorsque nous en découvriâmes dans l'ouvrage cité une description exacte, à laquelle nous croyons devoir ajouter le caractère de ses Sporidies, afin de rendre plus facile la distinction des autres espèces qui se mêlent quelquefois avec elle sur le même support. Les thèques que l'on ne peut trouver que dans les périthéciums encore cachés sous l'épiderme, sont claviformes, d'une couleur olive, et contiennent des sporidies linéaires, un peu courbées, longues de $\frac{1}{10}$ de millimètre, sur environ $\frac{1}{300}$ de grosseur. Les sporules paraissent globuleuses, opaques, au nombre de vingt à trente dans chaque sporidie.

Quoique cette espèce ne soit dans aucune Flore française, elle est très commune sur les tiges sèches des *Carduus*.

Les périthéciums, très nombreux, affectent quelquefois une disposition longitudinale. Lorsqu'on les examine avec une forte loupe, ils paraissent légèrement ridés; leur partie supérieure se détruit, et l'inférieure subsiste sous la forme d'une petite soucoupe incrustée dans le support. Leur *nucleus* est d'une couleur blanche ou cendrée, et l'ostiole, dont on ne peut bien saisir la forme que dans la jeunesse de la plante, est court, un peu élargi au sommet ou presque en cône renversé, percé d'un pore fort apparent. Suivant M. Berkeley, qui a pu voir l'herbier de Sowerby, le *Sphæria acuminata* (*Engl. fung.* tab. 394, fig. 3, *in caule Cardui*) n'appartient pas à la Pyrëno-

mycète qui nous occupe. Il faut donc le supprimer de la synonymie de M. Wallroth, et reporter l'espèce anglaise au *Sphæria acuta*.

SEPTORIA TRITICI Rob. Nob. Pl. Crypt. edit. 1, n° 1169; edit. n° 669.

Amphigena, maculis linearibus, parvis, lutescentibus aut rufis dein albescens subexaridis; peritheciis innatis, minutissimis, nigris, ovatis rotundatisve, ore orbiculari apertis; cirrhis carneis; sporidiis elongatis, linearibus, curvato-flexuosis; sporulis 9-12, opacis, vix distinctis. — Habitat in foliis languescentibus Triticorum cultorum. Æstate. Nob.

Ce *septoria*, bien distinct de tous ceux qui nous sont connus, se développe sur les deux faces des feuilles du froment, mais principalement à la face inférieure; les mêmes périthéciums se montrent quelquefois des deux côtés: il forme de petites taches d'abord jaunâtres, puis rousses et enfin blanchâtres par la destruction du parenchyme. Ces taches sont linéaires, souvent confluentes; elles portent de très petits périthéciums noirs, nichés sous l'épiderme qu'ils soulèvent, et remplis de sporidies qui s'échappent sous la forme de gros filets courts, couleur de chair. Ces sporidies ont depuis $\frac{1}{30}$ jusqu'à $\frac{1}{20}$ de millimètre de longueur; elles sont linéaires, courbées ou flexueuses, et renferment environ neuf à douze sporules opaques, fort difficiles à distinguer.

SEPTORIA ELÆAGNI Nob. Pl. Crypt. édit. 1, n° 1170; édit. 2, n° 670.

Epiphylla; maculis minutis, rotundatis, quandoque confluentibus, albidis, exaridis, ambitu brunneo-cinctis; peritheciis minutissimis, nigris, subglobosis, ore orbiculari apertis; cirrhis albidis; sporidiis cylindricis, obtusis, sublineari-bus, curvatis, rarè rectis; sporulis 5-7, globosis, opacis vix distinctis. — Hab. in foliis; languescentibus *Elægni angustifolii*. Autumno.

Depazea Elæagni, Chev. Fl. par. p. 453.

Quoique M. Chevallier ait signalé cette espèce dans son genre *Depazea* de la Flore des environs de Paris, on ne la trouve pas mentionnée dans le *Botanicon gallicum*. Elle vient, en automne, à la face supérieure des feuilles mourantes de l'*Elæagnus angus-*

tifolia. Les taches arrondies, quelquefois confluentes, ont 2 à 4 millimètres. Les sporidies sont fort inégales en longueur, mais les plus longues ont $\frac{1}{50}$ de millimètre. Les sporules ne sont pas bien distinctes et la sporidie, vue sous un certain jour, paraît plutôt comme cloisonnée.

SEPTORIA POLYGONORUM Nob., Pl. Crypt. édit. 1, n° 1171; édit. 2, n° 671.

Epiphylla; maculis parvis, rotundatis, fulvis, in ambitu purpureis; peritheciis innatis, minutissimis, fusco-pallidis, ore orbiculari latè apertis, dein concavis; cirrhis....; sporidiis linearibus, curvatis; sporulis numerosis, opacis, vix distinctis. — Habitat in variis *Polygoni* speciebus. Æstate et Autumno.

Les sporidies sont inégales en longueur : nous en avons vu qui avaient $\frac{1}{30}$ de millimètre, d'autres $\frac{1}{40}$. Notre description a été faite sur le sec, et nous n'avons pu parvenir à voir les cirrhes, quoiqu'on réussisse assez souvent à les faire sortir des périthéciums en plaçant les feuilles à l'humidité.

SEPTORIA CONVULVULI, Nob. Pl. Crypt. édit. 1, n° 1172; édit. 2, n° 672.

Epiphylla; maculis orbiculatis dein confluentibus irregularibus, rufo-fuliginèis vel albidis, exaridis variegatis, subzonatis, vix circumscriptis; peritheciis innatis, minutissimis, fusco-nigricantibus, ore orbiculari latè apertis; cirrhis.... Sporidiis elongatis, linearibus, curvatis vel rectis; sporulis 10-14-globosis, opacis. — Habitat in foliis languescentibus *Convolvuli Sepium*. Æstate.

Sphaeria lichenoides var. *Convolvulicola* DC. Fl. fr. — *Depazea gentianæcola*, β *convolvulicola*, Fr. Syst. myc., 2, p. 53.

Les sporidies ont depuis $\frac{1}{35}$ jusqu'à $\frac{1}{25}$ de millimètre de longueur.

SEPTORIA VILLARSÆ, Nob. Pl. Crypt. édit. 1, n° 1173; édit. 2, n° 673.

Epiphylla; maculis parvis rufo-griseis, suborbiculatis, sparsis vel confluentibus; peritheciis innatis, minutissimis, numerosis, nigris; cirrhis tenerrimis, albis; sporidiis elongatis, linearibus, rectis vel subflexuosis, multò septatis. — Habitat in foliis vivis *Villarsie nymphoideæ*.

Cette espèce nous a été adressée, sans nom, par M. Lenor-

mand, qui l'a trouvée à Saint-Sauveur-le-Vicomte (Manche). Les taches qu'elle forme à la face supérieure des feuilles du *Villarsia Nymphoides*, sont assez nombreuses et ont ordinairement 3 à 5 millimètres de diamètre. Les périthéciums sont épars sur toute leur surface, et les sporidies qui s'en échappent en cirrhes capillaires, ont $\frac{1}{30}$ à $\frac{1}{20}$ de millimètre de longueur.

SEPTORIA VIRGAURÆ Nob.

Epiphylla; maculis orbiculatis vel irregularibus, exaridis, albido brunneoque variegatis; peritheciis innatis, minutis, convexis, subnigris, ore orbiculari latè apertis; cirrhis albis; sporidiis elongatissimis, linearibus, subrectis vel flexuosis; sporulis numerosis, vix distinctis. — Habitat in foliis languescentibus *Solidagineis Virgaureæ*. Autumno.

Ascoxyta Virgaureæ, Lib. Pl. Crypt. Ard. n. 55!

Cette espèce, très distincte, se trouve dans le nord de la France: elle vient aussi dans la Lozère, d'où M. Prost nous en a adressé des échantillons. Ses sporidies ont depuis $\frac{1}{20}$ jusqu'à $\frac{1}{10}$ de millimètre de longueur.

SEPTORIA HYDROCOTYLIS, Nob. Pl. Crypt. edit. 1, n. 1175; edit. 2, n. 675.

Epiphylla; maculis irregularibus, rufis vel fuliginis, dein exaridis; peritheciis minutissimis innatis, ore orbiculari apertis; cirrhis albidis; sporidiis linearibus, curvatis; sporulis 8-10 globosis, opacis. — Habitat in foliis languescentibus *Hydrocotylis*. Æstate.

A la face supérieure des feuilles de l'*Hydrocotyle vulgaris*, on remarque des taches, roussâtres ou fuligineuses, qui deviennent ensuite blanchâtres par la destruction du parenchyme. Sur ces taches naissent des périthéciums extrêmement petits, qui ne s'aperçoivent que très difficilement à l'état de dessiccation, lorsque ces taches sont roussâtres ou fuligineuses, mais que l'on voit assez distinctement sur celles qui sont blanchâtres et arides. Les sporidies ont depuis $\frac{1}{60}$ jusqu'à $\frac{1}{40}$ de millimètre de longueur.

SEPTORIA CHELIDONII, Nob. Pl. Crypt. édit. 1, n° 1176 ; édit. 2, n° 676.

Amphigena ; maculis cæsiis, albidis vel fuscis ; peritheciis innatis, minutis subnigris, ore orbiculari latè apertis ; cirrhis luteis ; sporidiis elongatis, linearibus, rectis vel subcurvatis ; sporulis 5-7, hyalinis. — Habitat in foliis *Chelidonii majoris*. Æstate et Autumno.

Sphaeria lichenoides, var. *Chelidoniicola*, DC. Fl. fr. Supp., p. 148. — *Ascoxyta Chelidonii*, Lib, Pl. Crypt. Ard. n° 57.

Ce *Septoria* se développe, en été et en automne, sur les deux faces des feuilles encore vertes du *Chelidonium majus*. Les taches sont de forme irrégulière limitées par quelques veinules de la feuille, plus ou moins blanchâtres, quelquefois verdâtres ou roussâtres, suivant leur développement. Les sporidies sont cylindriques, droites ou légèrement courbées et longues de $\frac{1}{30}$ à $\frac{1}{40}$ de millimètre.

SEPTORIA LEPIDII, Nob. Pl. Crypt. édit. 1, n° 1177 ; édit. 2, n° 677.

Amphigena ; maculis nullis ; peritheciis sparsis vel approximatis, nigris, innato-prominulis, convexis, demùm ore orbiculari latè apertis ; cirrhis albis ; sporidiis elongatis, linearibus, flexuosis ; sporulis 0-16, globosis. — Habitat in foliis languescentibus *Lepidii heterophylli*. Autumno.

Cette espèce nous a été adressée par notre ami le docteur Guépin. Elle offre des sporidies inégales en longueur ; mais qui, le plus souvent, ont environ $\frac{1}{8}$ de millimètre. Le pore des périthéciums s'élargit après la sortie de la substance sporidifère, en sorte qu'ils ont une apparence cupuliforme qui les fait ressembler à de petites Pezizes noires.

SEPTORIA HYPERICI, Rob. — Nob. Pl. Crypt. édit. 1, n° 1178 ; édit. 2, n° 678.

Epiphylla ; maculis suborbiculatis, oblongis vel indeterminatis, rufo-fuscis, in ambitu luteolis ; peritheciis minutis, innato-prominulis, ore orbiculari latè apertis ; cirrhis tenerrimis, helvolo-pallidis ; sporidiis linearibus, subcurvatis ; sporulis 8-16, globosis, opacis. — Habitat in foliis languescentibus *Hyperici perforati*. Æstate. Nob.

M. Roberge, à qui nous avons fait entrevoir les richesses

encore peu connues de notre genre *Septoria*, a découvert cette espèce dans le parc de Lébysei, près de Caen; en conservant le nom qu'il lui a donné, nous avons cru devoir la caractériser par la phrase ci-dessus, pour complément de laquelle nous ajouterons que la longueur des sporidies est variable; mais que l'on peut l'évaluer, terme moyen, à $\frac{1}{30}$ de millimètre. Le nombre des sporules varie aussi suivant la longueur de la sporidie dans laquelle elles se trouvent.

SEPTORIA RIBIS, Nob. Pl. Crypt. édit. 1, n° 179; édit. 2, n° 679.

Hypophylla; maculis parvis, irregularibus, venulis cinctis, brunneo-purpurascens; peritheciis innatis, minutissimis, convexis, fusco-nigrescentibus, demum ore orbiculari latè apertis; cirrhis roseis; sporidiis elongatis, linearibus, curvatis; sporulis 12-20, subopacis. — Habitat in foliis languescens *Ribes nigri*. Æstate et Autumno.

Ascoxyta Ribis, Lib. Pl. Crypt. ard. n° 53!

Nous avons découvert cette espèce dans le nord de la France, sur les feuilles mourantes du *Ribes nigra*, où on la trouve abondamment au mois d'août et au mois de septembre. Ses taches sont d'un brun pâle légèrement pourpré, assez nombreuses, petites, irrégulières et presque anguleuses, parce qu'elles sont limitées par les veinules de la feuille. Ces taches sont visibles sur ses deux faces, mais les périthéciums qu'elles portent ne se trouvent qu'à la face inférieure. Ils sont épars, peu nombreux, prodigieusement petits, d'un brun noirâtre, d'abord convexes, ensuite ouverts par un large pore qui les fait paraître concaves. Les cirrhes sont d'un beau rose qui devient carminé lorsqu'ils sont desséchés. Les sporidies ont environ $\frac{1}{20}$ de millimètre de diamètre de longueur; elles sont linéaires, courbées, et contiennent 12 à 20 sporules globuleuses, semi-opaques.

SEPTORIA FRAGARIÆ, Nob. Pl. Crypt. édit. 1, n° 1180; édit. 2, n° 680.

Epiphylla; maculis suborbiculatis, fuscis, in ambitu brunneo-rubris; peritheciis minutissimis, innato-prominulis, fusco-fuliginis, ore orbiculari latè

apertis ; cirrhis albidis ; sporidiis cylindricis, obtusis, curvatis vel rectis ; sporulis 4, oblongis, hyalinis. — Habitat in foliis languescentibus *Fragariæ Vesceæ* Æstate et Autumno.

Ascoxyta Fragariæ, Lib. Pl. Crypt. ard. n° 155!

Cette espèce extrêmement commune, et qui, comme beaucoup d'autres du même genre, a échappé aux recherches des cryptogamistes français, offre des sporidies assez grosses, presque toujours courbées et paraissant pourvues de trois cloisons par le rapprochement des quatre sporules qu'elles renferment.

SEPTORIA PISTACIÆ, Nob. Pl. Crypt. édit. 1, n° 1181 ; édit. 2, n° 681.

Amphigena ; maculis parvis, numerosis, suborbiculatis, fuliginis ; peritheciis innatis, minutissimis, nigris ; cirrhis ochroleucis ; sporidiis linearibus, rectis vel curvatis ; sporulis 3-7-globosis subopacis. — Habitat in foliis languescentibus *Pistaciæ veræ*.

Les périthéciums, ordinairement très nombreux, sont groupés sur les taches ou y affectent quelquefois une disposition circulaire. Les cirrhes sont jaunâtres, on pourra assez souvent réussir à les faire sortir des périthéciums en plaçant les feuilles, pendant un jour ou deux, entre des linges légèrement humectés ; si ces linges étaient par trop mouillés, les cirrhes s'épancheraient sur le support sans qu'on pût les apercevoir. Les sporidies du *Septoria Pistaciæ* sont plus ou moins longues, mais elles ont le plus souvent $\frac{1}{2}$ de millimètre.

ASTEROMA NITIDA, Nob.

Epiphylla, atra, nitida, rotunda, maculæformis, margine radiosa ; cellulis parùm conspicuis, innatis, sparsis, subseriatis. — Habitat in foliis vivis *Rhamni alaterni*. Vere.

Il forme au printemps des taches arrondies d'un noir très luisant et de 3 à 5 millimètres de diamètre sur la face supérieure des feuilles du *Rhamnus alaternus*. Ses fibrilles assez grosses ne sont souvent bien distinctes qu'à la circonférence de la tache ; elles adhèrent très intimement à la feuille et portent les cellules sur toute leur longueur.

DOTHIDEA BRASSICÆ, Nob.

Amphigena; maculis orbiculatis, tandem confluentibus, pallidè viridibus vel griseis subzonatis, centro rufescentibus subexaridis; peritheciis minutissimis, numerosis, prominulis, nigris, aggregatis, subconcentricis; ascis fixis, subclavatis; sporidiis oblongis; sporulis 2-4, globosis, hyalinis. — Habitat in foliis languescentibus *Brassicæ oleraceæ*. Hieme.

Sphaeria Depazea brassicæcola λ Fr. inéd. in Litt. ad Cl. Moug.
— Duby, Bot. Gall. 2, p. 712 (Non *Depaz. Brass.* Desmaz.
Crypt. édit. n^o 125) — *Asteroma Brassicæ*? Chev. Fl. par. 1.
p. 449.

Cette espèce, placée abusivement dans les *Sphaeria*, nous a été si souvent adressée sans nom par plusieurs de nos correspondans, que nous croyons utile de faire connaître le genre auquel elle appartient, et d'en donner une description exacte et complète. Elle se développe, en hiver, sur les feuilles languissantes ou mourantes du chou cultivé; on la trouve sur les deux faces, mais plus souvent à la face supérieure, où elle forme des taches nombreuses, arrondies, quelquefois confluentes, de 5 à 10 millimètres de diamètre, d'un vert clair sur les bords, grisâtres ensuite et constamment d'un brun pâle au centre. Les périthéciums, très nombreux et excessivement petits, sont ordinairement disposés vers la circonférence de la tache, laissant son centre à-peu-près libre; ils sont noirs et s'ouvrent par un pore. Les thèques sont fixes, courtes ($\frac{1}{25}$ de millim.), grosses, un peu renflées vers le milieu, et contiennent quelques sporodites oblongues d'environ $\frac{1}{60}$ de millimètre de longueur. Nous avons vu qu'elles renfermaient 2 et quelquefois 4 sporules globuleuses d'un vert d'eau très pâle.

Nous croyons ce *Dothidea* très commun dans toute la France; nous l'avons trouvé abondamment dans les départemens du Nord, et nous l'avons reçu du Calvados, de Maine-et-Loire et des Vosges.

LOPHIUM ELATUM (Pl. 5, fig. B), Grev. Scott. Crypt. Fl. tab. 177, f. 2.

Le petit genre *Lophium*, créé par M. Fries, et qui a pour type l'*Hypoxylon ostreaceum* de Bulliard, ne se compose que de quatre espèces dont deux seulement figurent jusqu'ici dans les ouvrages généraux sur la Cryptogamie de la France : ce sont le *Lophium mytilinum* que MM. Persoon et DeCandolle avaient placé dans les *Hysterium*, et le *Lophium aggregatum* que ce dernier auteur et M. Duby ont également considéré comme appartenant au genre *Hysterium*, et publié sous ce nom dans le supplément à la Flore française et dans le *Botanicum gallicum*. A ces deux espèces fort curieuses, il faut en ajouter une autre peut-être plus intéressante encore, le *Lophium elatum* de M. Greville, trouvé pour la première fois en Écosse par le capitaine Carmichael, à qui la cryptogamie anglaise doit tant de belles découvertes, et en France dans les environs de Briançon, par M. Aunier, sur les rameaux du frêne, puis par M. Montagne, près de Sedan, sur une branche de sapin (Ann. 2^e série), enfin, au printemps de 1840, par M. Roberge, qui nous en a adressé de beaux échantillons pour être soumis à notre examen. Ces échantillons, récoltés dans les environs de Caen, diffèrent essentiellement du *Lophium mytilinum* par les périthéciums une fois plus élevés, peu ou point dilatés au sommet, qui est tronqué, rarement arrondi, comme le représente très bien M. Greville dans la figure qu'il nous en a donnée; cette figure néanmoins rétrécit un peu trop le pied de la plante qui, dans nos échantillons, est d'une largeur presque égale de la base au sommet. Elle atteint, dans son plus grand développement; un millimètre et demi de hauteur et un tiers de millimètre de largeur; elle est, du reste, comme le *Lophium mytilinum*, posée verticalement, comprimée, d'un noir luisant, et marquée de stries très fines, transverses et légèrement courbées. En s'ouvrant au sommet par une fente, elle se sépare en deux valves et ressemble alors, mais en miniature, à une moule qui serait implantée par son extrémité rétrécie; le *Lophium mytilinum*, au contraire, plus court et élargi en éventail, peut être comparé exactement à la forme d'une huître. Le *nucleus* de cette dernière espèce est logé dans une cavité réniforme, celui du *Lophium elatum* dans une cavité ovoïde aplatie; il est blanchâtre, composé de thèques très étroites,

un peu flexueuses, d'un quart de millimètre environ, et entremêlées d'un grand nombre de paraphyses. Ces thèques s'ouvrent par leur base d'où s'échappent des sporidies fort allongées, ténues, remplies de sporules globuleuses, olivâtres, serrées les unes contre les autres sur une seule ligne. Nous avons été assez heureux pour saisir le moment où les sporidies, encore renfermées dans la thèque dans la plus grande partie de leur longueur, avaient rompu cette enveloppe dans sa partie inférieure, et se trouvaient écartées entre elles par leur extrémité libre, de manière à représenter une sorte d'aigrette à l'un des bouts de la thèque qui les contenait encore. Ces sporidies sont peu nombreuses, nous en avons compté cinq, quelquefois six ou sept et même huit. MM. Greville et Fries ne les ont pas vues, et, en effet, il n'est guère possible de les entrevoir, lorsque la déhiscence de la thèque ne s'est point opérée. Il est encore un autre caractère que le mycétologue écossais n'a pas remarqué, et que M. Fries n'a pu mentionner, parce qu'il ne paraît parler du *Lophium elatum* que d'après la description du *Scottish cryptogamic flora* : c'est que chaque individu de cette belle espèce est placé sur un duvet qui l'entoure. Cette petite base byssoïde est composée de filamens bruns, semi-opaques, très ténus, simples ou presque simples et sans cloisons apparentes.

Le *Lophium mytilinum* est assez commun en France, mais le *Lophium elatum* paraît y être aussi rare qu'en Ecosse et en Angleterre. Nos échantillons sont sur des rameaux secs de pommiers tombés à terre. Cette Pyrénomycète a aussi été observée, mais une seule fois, sur le *Cerasus Mahaleb*. La plante naît dans la partie ligneuse, on ne l'entrevoit d'abord que par les fissures de l'écorce, et elle ne se laisse bien apercevoir que quand celle-ci est enlevée.

EXPLICATION DE LA FIGURE (*Grossissement de 400 diam.*)

- Pl. 5 B. Fig. 1. Groupe de thèques entremêlées de paraphyses.
 2. Deux thèques d'où vont s'échapper les sporidies.
 3. Sporidies libres.

HYSTERIUM PETIOLARE, Alb. et Schw. Consp. p. 59.

Cette espèce n'est pas rare, en France, sur les pétioles et les nervures principales des feuilles des *Acer platanoides* et *pseudoplatanus*. Dans l'appendix du *Botanicum gallicum*, M. Duby a mentionné, d'après la Flore de M. Chevalier, un *Hysterium* (*Lophodermium*) *petiolare*, indiqué à la face inférieure du pétiole des feuilles mortes du chêne; mais cette espèce est l'*Hysterium punctiforme*, Fr. que l'auteur du *Botanicum gallicum* avait décrite dans le corps de son ouvrage.

PHACIDIUM RADIANS, Rob.

Erumpens, atrum; peritheciis minutissimis, rotundis aut oblongis, globoso-applanatis, aliis sparsis solitariis, aliis confluentibus, in radios dispositis; disco fuligineo; ascis clavatis; sporidiis oblongis, rectis vel subcurvatis. — Habitat in foliis et caulibus *Campanulæ rapunculi*. Æstate et Autumno. Nob.

En signalant cette espèce, et la caractérisant par la phrase ci-dessus, nous avons conservé le nom que lui a donné si judicieusement le savant correspondant qui a bien voulu nous l'adresser en nombre d'échantillons nécessaires à notre publication cryptogamique. Elle attaque, en été, les tiges et les feuilles languissantes du *Campanula rapunculus*; on la remarque surtout sur les grosses nervures et aux deux faces de ces feuilles. Les périthéciums sont quelquefois épars, mais le plus souvent ils sont placés, l'un à la suite de l'autre, sur plusieurs lignes rayonnantes, ce qui, au premier coup-d'œil, donne à cette espèce élégante quelque ressemblance avec un *Asteroma*. Ces périthéciums varient beaucoup dans leur forme et leur grandeur, ceux qui sont isolés sont réguliers, arrondis et d'un demi-millimètre de diamètre; mais ceux qui forment des groupes se soudent souvent et paraissent alors ne plus former que des périthéciums beaucoup plus grands; ceux qui occupent le centre s'étendent en tous sens et donnent naissance à de grands périthéciums qui conservent la forme orbiculaire, tandis que ceux qui figurent les rayons se réunissent bout à bout et ne repré-

sentent plus dans chaque série que quelques périthéciums fort allongés. Tous ces périthéciums sont érompans et noirs; fermés d'abord ils s'ouvrent ensuite, et leurs bords se séparent en lanières ou seulement en lèvres qui, par leur écartement, laissent voir un disque d'un gris très foncé. Les thèques, longues d'environ $\frac{1}{25}$ de millimètre, sont claviformes et renferment des sporidies oblongues, de $\frac{1}{100}$ de millimètre, droites ou légèrement courbées, et paraissant, sous un certain jour, contenir aux extrémités deux sporules globuleuses et opaques.

CYTISPORA PINASTRI, Fr. Scler. Suec. Exsic. N° 247. — Moug. et Nest. N° 772. (*Sub Sphæria.*)

Cette espèce, qui n'est pas encore mentionnée dans les Flores de la France, se trouve communément, au printemps, sur les deux faces des feuilles tombées des pins. Nous l'avons observée sur les *Pinus Picea* et *sylvestris*. Ses sporidies ne diffèrent pas de celles de la plupart des *Cytispora*, elles sont oblongues, un peu courbées, et n'ont guère plus de $\frac{1}{200}$ de millimètre de longueur.

CYTISPORA FOLIICOLA, Lib.

Conceptaculo nullo; peridiis 5-7, minutis, ovatis, fuscis in parenchymate folii nilulantibus, epidermide nigrefacta, pustulato-elevata tectis; disco erumpente farinoso-albo; ostiolo centrali nigro; cirrho albo.—Ad folia emortua *Hederæ* et *Vincæ*. Autumno. Pl. Crypt. ard. n. 64!

Le docteur Mougeot nous adressa une feuille de Pervenche sur laquelle se trouvait ce Cytispore qu'il venait de recueillir près de Bruyères. Après l'avoir étudié, nous le reconnûmes dans le n° 64 de la collection publiée par Mlle Libert, à qui nous avons emprunté la description ci-dessus. Pour la compléter, nous dirons que les sporidies du *Cytispora foliicola* ont $\frac{1}{100}$ de longueur, qu'elles sont cylindriques, obtuses aux extrémités, et contiennent trois à quatre sporules semi-opaques et peu distinctes. Cette conformation des sporidies les rend identiques, quoique un peu plus petites, à celles du *Ceuthospora phaci-*

dioides, Grev., qui se développe aussi à la face supérieure des feuilles de la Pervenche, comme sur celles du Houx. Nous nous occuperons prochainement de cette dernière Pyrénomycète, en signalant les erreurs auxquelles elle a donné lieu.

VERMICULARIA MACROCHÆTA, Nob. Pl. Cryp. Edit. 1, n° 1182.
Edit. 2, n° 682.

Amphigena aggregata, atra; peritheciis innato-prominulis, minutissimis; pilis 1-5 validis, obtusis, opacis, divergentibus, ad verticem obsitis.—Habitat in foliis coriaceis persistentibus.

Ses périthéciums sont souvent si nombreux et si rapprochés, qu'ils forment, sur l'une et l'autre face de la feuille, des taches noires très apparentes; les poils qui les surmontent sont au nombre de cinq au plus; le plus ordinairement on en compte trois ou quatre, quelquefois un seul; tandis que dans le *Vermicularia trichella* on en remarque dix à vingt. Ces derniers sont dressés, terminés en pointe; ceux du *Vermicularia macrochæta* sont très divergens, obtus, cinq ou six fois plus gros, et moitié plus courts. Toutes nos recherches ont été infructueuses pour observer les sporidies de cette Pyrénomycète, qui se développe sur les feuilles dures et persistantes des arbres, et particulièrement sur celles du *Cerasus Lusitanica*.
